

**EMBRAPA**

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA  
DE AMBITO ESTADUAL DE PORTO VE  
LHO;  
BR-364, Km 5,5 - Cx. Postal 406  
78.900 - PORTO VELHO - RONDÔNIA

ISSN - 0101-7039

FOL OK  
1742

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 31

Mar/83

01/04

ESPAÇAMENTO x DENSIDADE DE PLANTIO PARA A CULTURA DO ARROZ DE SEQUEIRO NO  
MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RONDÔNIA.

Id.  
1549Cesar Augusto Monteiro Sobral<sup>1</sup>José Nelsileine Sombra Oliveira<sup>1</sup>

A cultura do arroz de sequeiro em Rondônia, assume atual  
mente, uma posição de destaque, entre as culturas anuais, alcançando o 1º  
lugar em volume de produção e área plantada.

Em Porto Velho o sistema de cultivo predominante é o meca  
nizado, utilizando-se terras firmes dependentes do regime pluviométrico.

Os produtores desta região possuem razoável nível de tecno  
logia, no entanto existem indefinições com relação a espaçamento e densida  
des adequadas à cultura.

Com base em resultados de pesquisa, sabe-se que espaçamen  
tos e densidades específicas a cada cultivar podem elevar substancialmen  
te os níveis de produtividade sem muito alterar a tecnologia em uso. Face  
a isto, instalou-se dois ensaios no campo experimental da UEPAE/Porto Ve  
lho, utilizando-se as cultivares IAC-25 e IAC-47, em diferentes espaçamen  
tos e densidades.

<sup>1</sup> Eng<sup>os</sup> Agr<sup>os</sup> Pesquisadores da UEPAE/Porto Velho.

A cultivar IAC-25 foi semeada em 28.11.80 e a IAC-47 em 26.11.80, sendo que as colheitas foram efetuadas a 12.03.81 e 16.03.81 para cada cultivar respectivamente.

Os experimentos foram instalados em um solo do tipo LA, cuja análise química apresentou as seguintes características: pH 4,3; P 98 ppm; K 60ppm;  $Ca^{++} + Mg^{++} = 0,6$  eq.mg/100g de solo e  $Al^{+++} 3,8$  eq.mg/100g de solo.

A adubação consistiu na aplicação de 200 Kg/ha da fórmula 4-30-16+Zn. O delineamento experimental para ambos os ensaios foi o de blocos ao acaso com 4 repetições.

Os espaçamentos em teste foram de 0,30m; 0,40m; 0,50m e 0,60m entre sulcos, com densidades de: 40, 50, 60 e 70 sementes por m/linear. O acamamento, um dos graves problemas da cultura na região, foi observado apenas na cultivar IAC-47, não chegando a afetar o rendimento da cultura. Observou-se uma incidência moderada das seguintes doenças: mancha parda (*Helminthosporium oryzae*); escaladura (*Rhynchosporium oryzae*); Brusone (*Pyricularia oryzae*), sendo que as mesmas não proporcionaram danos expressivos nos ensaios.

Registrou-se a ocorrência do percevejo do arroz (*Oeballus poecillus*), causando pequenos danos aos ensaios.

A análise estatística dos dados de produtividade mostrou haver diferença significativa entre tratamentos.

Os resultados do ensaio com a cultivar IAC-25 indicaram que a máxima produtividade foi obtida com o tratamento  $E_3D_4$  (1454 Kg/ha), embora o mesmo fosse estatisticamente semelhante aos tratamentos  $E_3D_3$ ,  $E_1D_1$ ,  $E_3D_1$ ,  $E_3D_2$ ,  $E_2D_4$ ,  $E_1D_4$  (Tabela 1).

$E_3 = 950$   
 $D_4 = 700$



No ensaio com a cultivar IAC-47 os melhores tratamentos foram  $E_3D_3$  (3418 Kg/ha) e  $E_3D_1$  (3352 Kg/ha), sendo estatisticamente superiores aos demais (Tabela 2).

A cultivar IAC-47 com produtividade média de 3418 Kg/ha, semeada no espaçamento de 50cm com densidade de 60 sementes por metro linear, proporcionou um acréscimo de 71% quando comparada com a produtividade média da região que é de 2000 Kg/ha.

Tabela 1 - Produção de Grãos (Kg/ha) do Arroz de Sequeiro - IAC-25.

Tratamentos		Produção (Kg/ha)
1	$E_3 D_4 = 50 \text{ cm}/70 \text{ sementes p/m linear}$	1454 a
2	$E_3 D_3 = 50 \text{ cm}/60 \text{ sementes p/m linear}$	1337 ab
3	$E_1 D_1 = 30 \text{ cm}/40 \text{ sementes p/m linear}$	1213 abc
4	$E_3 D_1 = 50 \text{ cm}/40 \text{ sementes p/m linear}$	1190 abcd
5	$E_3 D_2 = 50 \text{ cm}/50 \text{ sementes p/m linear}$	1141 abcd
6	$E_2 D_4 = 40 \text{ cm}/70 \text{ sementes p/m linear}$	1104 abcd
7	$E_1 D_4 = 30 \text{ cm}/40 \text{ sementes p/m linear}$	1103 abcd
8	$E_2 D_2 = 40 \text{ cm}/50 \text{ sementes p/m linear}$	1000 bcde
9	$E_1 D_3 = 30 \text{ cm}/60 \text{ sementes p/m linear}$	995 bcde
10	$E_4 D_4 = 60 \text{ cm}/70 \text{ sementes p/m linear}$	952 bcde
11	$E_2 D_1 = 40 \text{ cm}/40 \text{ sementes p/m linear}$	889 cde
12	$E_1 D_2 = 30 \text{ cm}/50 \text{ sementes p/m linear}$	879 cde
13	$E_4 D_3 = 60 \text{ cm}/60 \text{ sementes p/m linear}$	774 cde
14	$E_2 D_3 = 40 \text{ cm}/50 \text{ sementes p/m linear}$	771 cde
15	$E_4 D_1 = 60 \text{ cm}/40 \text{ sementes p/m linear}$	760 de
16	$E_4 D_2 = 60 \text{ cm}/40 \text{ sementes p/m linear}$	615 e

As médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Duncan.

E = Espaçamento

D = Densidade

Tabela 2 - Produção de Grãos (Kg/ha) do Arroz de Sequeiro - IAC-47.

Tratamentos		Produção (Kg/ha)
1	E3 D3 = 50 cm/60 sementes p/m linear	3418 a
2	E3 D1 = 50 cm/40 sementes p/m linear	3352 a
3	E4 D3 = 60 cm/60 sementes p/m linear	2683 b
4	E4 D4 = 60 cm/70 sementes p/m linear	2658 bc
5	E2 D4 = 40 cm/70 sementes p/m linear	2590 bc
6	E3 D2 = 50 cm/50 sementes p/m linear	2587 bc
7	E4 D4 = 60 cm/70 sementes p/m linear	2402 bcd
8	E4 D1 = 60 cm/40 sementes p/m linear	2349 bcd
9	E2 D1 = 40 cm/40 sementes p/m linear	2319 bcd
10	E1 D2 = 30 cm/50 sementes p/m linear	2300 bcd
11	E2 D3 = 40 cm/60 sementes p/m linear	2228 bcd
12	E2 D2 = 40 cm/40 sementes p/m linear	2173 bcd
13	E4 D2 = 60 cm/40 sementes p/m linear	2144 bcd
14	E1 D4 = 30 cm/70 sementes p/m linear	1052 cd
15	E1 D1 = 30 cm/40 sementes p/m linear	1935 d
16	E1 D3 = 30 cm/60 sementes p/m linear	1899 d

As médias seguidas das mesmas letras não diferem estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Duncan.



**EMBRAPA  
EMPRÉSTIMO DE FOLHETOS**

Nº

1742

**AUTOR**

SOBRAL, C.A.M.; OLIVEIRA, J.N.S.

**TÍTULO**

Espamento x densidade de plantas  
para a cultura do arroz de se-  
qui no município de Porto  
Velho - Rondônia

**DEVOLVER EM**

**NOME DO LEITOR**

*[Handwritten signature]*



**EMBRAPA**

CEP

--	--	--	--



**EMBRAPA**

— BIBLIOTECA —

OFF-SET GENESE-TOP